

Bemerkungen über Arten der Gattung *Colias*

von

Dr. O. Staudinger in Dresden.

Wenn in eine Gattung, die sehr ähnliche, zum Variiren und Aberriren geneigte und deshalb oft zweifelhafte Arten enthält, Ordnung geschafft werden soll, so ist das nur dann anzurathen, wenn dem Ordner eine grosse Menge von Exemplaren der verschiedenen Formen aus den verschiedensten Gegenden zu Gebot stehn. Nicht selten ist sogar die eigene Anschauung der Originale zweifelhafter Arten ganz nothwendig. Der schärfste Kritiker, der gewissenhafteste Untersucher der verschiedenen Abbildungen und Beschreibungen, von denen erstere selbstverständlich stets, letztere leider häufig nach einzelnen Exemplaren gemacht sind, verfällt sonst leicht in Irrthümer und erreicht so oft gerade das Gegentheil von dem, was er in bester Absicht will. Ein beschriebenes Unicum kann doch immerhin eine zufällige Aberration einer Art sein, die in ihren typischen Stücken ganz anders aussieht. Abbildungen sind gar nicht selten nach ziemlich schlechten, verflogenen Exemplaren gemacht und vom Künstler dann oft mit ganz anderen Farbentönen ausgestattet, als womit die Natur solche Stücke in ihrem Brautkleide bedachte.

Es handelt sich gar nicht darum, mit Bestimmtheit angeben zu wollen, was Art, was Race ist; das ist nicht zu entscheiden, sondern ein reiner Glaubensartikel, je nachdem man mehr oder weniger dem Darwinismus huldigt. Aber entscheiden, welche Form der Autor unter dem von ihm aufgestellten Namen verstanden hat, welche Namen, als entschieden derselben Form angehörig, zusammenfallen müssen, oder welche Namen, zusammengezogen, wieder zu trennen sind, das kann man eben am sichersten nur durch ein möglichst grosses Material der Thiere selbst. Da ich glücklicherweise manche *Colias*-Arten in sehr grosser Menge unter Händen hatte und noch habe, von andern werthvolle Originale erhielt, so halte ich es, mit aller Achtung für den Verfasser des letzten Artikels über *Colias*-Arten in dieser Zeitschrift 1865 p. 272 ff., für meine Pflicht, hier einige Irrthümer zu berichtigen, die das oben Gesagte rechtfertigen werden.

Ich fange mit der letzten Form der von Herrn Werneburg gegebenen Aufstellung, mit *Col. Werdandi* Zett. an. Zetterstedt beschreibt diese Art nach einem einzigen Stück aus dem nördlichen Lappland, das er von Schönherr erhielt, und das sich noch heute in dem Königl. Museum zu Stock-

holm befindet. Der Naturalienhändler Keitel brachte von seinen verschiedenen Reisen nach Lappland eine grosse Anzahl einer sehr unter sich aberrirenden Colias-Art mit, die ihm Professor Boheman in Stockholm nach dem Originale der Col. Werdandi Zett. als solche bestimmte. Auch Wallengrén sagt in seinen „Skandinaviens Dagfjärilar“ pag. 142 obs.: „Col. werdandi Zett. est C. nastes Boisd. ut e specimine originario, in collectione Schönherr asservato et a me viso, satis apparet etc“. Hätte Herr Werneburg diese Stelle berücksichtigt, so hätte er schwerlich gesagt, „es sei fast unzweifelhaft, dass Werdandi Zett. nichts anderes als ein vielleicht abgeflogenes ♂ von Pelidne ist“, obwohl C. Pelidne niemals im europäischen Lappland gefunden wurde. Das weiss zwar Herr Werneburg auch, doch meint er, „es dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen, dass C. Pelidne im Norden Lapplands gefunden werden kann.“ Ich meinestheils zweifle ausserordentlich daran und behaupte, dass C. Pelidne niemals im nordischen Europa gefunden werden wird (denn die angeblichen C. Pelidne von Petersburg sind nur Palaeno); die Zukunft wird lehren, wer von uns beiden Recht hat.

Diese Col. Werdandi Zett., von der ich mindestens ein halbes Tausend Exemplare sah und noch 19 schöne Stücke in meiner Sammlung habe, müsste nun eigentlich in zwei von den Werneburgschen Hauptabtheilungen der Gattung Colias zu gleicher Zeit stehen, da die Männer meistens zwar einen gefleckten Hinterrandssaum der Vorderflügel haben, der indessen gar nicht selten in einen vollständig ungefleckten Saum wie bei C. Palaeno übergeht. Leider hat Herr Werneburg diese Art in seine dritte Hauptabtheilung gesetzt, wohin sie niemals passt, da die ♀♀ stets einen gefleckten Hinterrandssaum der Vorderflügel haben. Ebenso variirt C. Werdandi Zett. hinsichtlich der Färbung, die gewöhnlich gelbgrün ist, zuweilen indessen auch bei den ♂♂ ganz weisslich wird, oder in seltenen Fällen fast orangegelb wie bei C. Chrysothème. Es passt daher Zetterstedt's Beschreibung ganz gut auf gewisse Stücke seiner Art, auch die „dunklen Adern der Vorderflügel“, die ich nie bei C. Pelidne sah. Doch ist es nicht möglich, allein nach dieser Beschreibung, ganz abgesehen von ihrer Kürze, die Art zu erkennen, der das beschriebene Stück angehört. Col. Werdandi Zett. ist jedenfalls die europäische Form von der amerikanischen C. Nastes, für die sie Wallengren ohne Weiteres nimmt. Die ♀♀ beider Formen sind auch oft kaum von einander zu unterscheiden, die ♂♂ von C. Werdandi sind meistens grösser und lichter in der Färbung. Auch von C. Nastes kommen bisweilen ♂♂ mit ganz ungeflecktem Hinterrandssaum der Vorderflügel vor. C. Melinos

Ev., die ich in Natur nicht kenne, ist wahrscheinlich die sibirische Form dieser Werdandi und Nastes, und wenn Herr Werneburg, der dieselbe selbst bei Nastes stellt, pag. 285 sagt: „Was dagegen Werdandi Zett. betrifft, so ist sie ein ganz anderes Thier, das nicht, wie Staudinger in seinem Catalog p. 189 meint, zu Melinos gehört, vielmehr identisch mit Pelidne, und höchstens eine nicht erhebliche Abänderung derselben ist“, so wird er vielleicht jetzt meine frühere Ansicht billigen. Ob nun alle diese Formen als mit Phicomoné zusammengehörig betrachtet werden müssen und letztere wieder nur eine Hyale ist, das gehört in das Reich des Darwinismus, und bleibt stets eine nicht zu beweisende Hypothese.

Hinsichtlich der Col. Pelidne verweise ich auf das von Möschler Wien. ent. Mts. 1860 p. 349 ff. darüber Gesagte. Kommt diese Art, wie das der Fall zu sein scheint, mit Col. Palaeno an denselben Stellen in Labrador vor, so ist dies für mich ein genügender Beweis, dass beide zwei sicher getrennte Arten sind.

Die Namen Philomene Hb. und Europomene O. müssen am Besten als Synonyma zu Palaeno L. gezogen werden; denn bei einer grossen Menge von Exemplaren aus verschiedenen Lokalitäten gehen die Stücke so in einander über, dass es oft unmöglich ist, zu bestimmen, welcher Form sie beigezählt werden müssen. Unter Philomene versteht man meist die bleicherere nordische Form, unter Europomene eine kleinere hochgelbe Form (weshalb eben Duponchel's Bilder I 47, 3. 5 nie hierher gehören können). Linné stellt nun Faun. Sv. 1761 p. 272 Palaeno nach nordischen, also blassen Exemplaren auf, und so ist selbstverständlich die später aufgestellte Philomene Hb. nur Synonym der Linné'schen Palaeno, was auch bereits Ochsenheimer IV p. 157 deutlich sagt. Als Bezeichnung einer bestimmten Aberration mag der Name Werdandi HS. für die gelben ♀♀ der C. Palaeno beibehalten werden, wozu eben Dup. I 47 fig. 4 gehört.

Die von Herrn Werneburg aufgestellten Unterscheidungsmerkmale zwischen der Erate- und Chrysotheme-Gruppe sind durchaus nicht stichhaltig. Ich habe mindestens 5—600 C. Erate unter Händen gehabt und deren gegenwärtig noch über 100 vorrätzig. Der „tiefschwarze“ Saum der C. Erate ist gar nicht selten ganz mattschwarz, d. h. von gelben Atomen vollständig überdeckt, er erreicht auf den Hinterflügeln verhältnissmässig selten den Innenwinkel und geht bei mehreren Stücken sogar nur bis zur Mitte des Aussenrandes. Die Form des so sehr variirenden Mittelfleckens als Gruppenmerkmal aufzustellen, ist ganz unzulässig, und wenn bei C.

Erate der Vorderrand der Oberflügel convex, bei Chrysotheme derselbe horizontal sein soll, so kann ich dies gar nicht herausfinden. Uebrigens ist bei Erate der Hinterrandssaum der Vorderflügel gar nicht selten deutlich gefleckt; solche Exemplare gehören also zur Hyale-Gruppe, mit welcher Art übrigens Erate höchst wahrscheinlich Bastarde erzeugt. Eine andere sehr interessante Form ist Helichta Ld., vielleicht ein Bastard zwischen C. Erate und Edusa, die nach zuverlässigen Angaben öfters in Begattung angetroffen sind. Diese Helichta zeigt allerdings im männlichen Geschlecht keine Spur von dem tropfenartigen orange Fleck am Vorderrande der Hinterflügel und steht so trotz der orange Färbung der Flügel der Erate viel näher.

Von der ächten *Colias Boothii* Curtis erhielt ich durch die Güte des hochverehrten Henry Doubleday ein typisches Exemplar aus der Sammlung des verstorbenen John Curtis, welches mit HS. fig. 39. 40 ziemlich genau übereinstimmt und eine von der *Hecla* Lef. sicher verschiedene Form ist. Da *Hecla* Lef., mit den lappländischen Exemplaren fast ganz übereinstimmend; auch in den hocharktischen Regionen Nordamerikas, in Grönland vorkommt, so halte ich um so mehr *Col. Boothii* Curt. und *Col. Hecla* Lef. für zwei getrennte Arten. Dass eine dieser beiden Arten, oder gar beide, als Lokalvarietäten zur C. *Chrysotheme* gezogen werden können, glaube ich um so weniger, als C. *Chrysotheme* aus dem östlichen Sibirien gar keine Neigung zum Variiren zeigt. C. *Chione* Curt. kenne ich gar nicht.

Das Unterscheidungsmerkmal des Herrn Werneburg zwischen der C. *Edusa*- und *Myrmidone*-Gruppe ist mir ganz unklar. Bei der ersteren soll der schwarze Saum der Hinterflügel am Innenrande zugespitzt, bei der letzteren stumpf sein. Ich finde bei den meisten meiner Exemplare gerade das Gegentheil; jedenfalls ist dies äusserst vage Merkmal gar nicht konstant und hängt von einem Bischen mehr oder weniger Schwarz ab. Nach den von Herrn Werneburg entwickelten Ansichten sollten doch eigentlich *Col. Edusa* und *Myrmidone* als Formen ein und derselben Art zusammengezogen werden; denn wenn sie auch wirklich an manchen Orten konstant nebeneinander vorkommen mögen, so wäre das doch eben so leicht wie bei *Mel. Parthenie* und *Athalia*, s. pag. 272 Anmerk., durch verschiedene Futterpflanzen zu erklären! Führt doch Herr Werneburg ein und dieselbe Art, unter zwei verschiedenen Namen beschrieben, sowohl als Lokalform bei *Myrmidone* als bei *Edusa* auf; wiederum ein schlagender Beweis, dass man in einer so schwierigen Gruppe nach Abbildungen und Beschreibungen allein leicht in Irrthü-

mer verfällt. Meine Col. Heldreichi, Stett. ent. Zeit. 1862 pag. 257 ff., ist nämlich identisch mit Col. Libanotica, Ld. Wien. ent. Mts. 1858 pag. 140, trotz Allem, was ich darüber l. c. geschrieben habe; dies haben später die mir von Herrn Lederer gütigst mitgetheilten Originale seiner C. Libanotica auf das unzweideutigste bewiesen. Eben weil ich C. Libanotica auch nur nach der Beschreibung und Abbildung kannte und diese nach zwei ganz verflogenen ♂♂ und einigen besseren ♀♀ gemacht, nicht genau sein konnte, die Färbung der Unterseite sogar ganz falsch in der Abbildung ist, so konnte ich unmöglich meine griechischen Heldreichii für identisch mit Libanotica halten. Diese C. Libanotica mit Edusa zusammenzuziehen ist ganz unthunlich; denn einmal kommt Edusa in den typischen Exemplaren zusammen mit Libanotica vor, dann unterscheidet sich Libanotica, ausser andern sehr auffälligen Merkmalen, von allen andern mir bekannten gelben Colias-Arten durch die im männlichen vom weiblichen Geschlechte auffallend verschieden gefärbte Unterseite der Hinterflügel. Diesen Unterschied finde ich sonst nur noch bei Aurorina HS., bemerke aber, dass ich von Aurorina nur weisse ♀♀ habe, und diese weissen ♀♀ müssen selbstverständlich eine von den gelben ♂♂ verschieden gefärbte Unterseite zeigen, wie dies auch bei den weissen ♀♀ der Col. Edusa und Myrmidone der Fall ist.

Ueber Col. Helena HS. fig. 206—7 sagt Herrich-Schäffer Vol. VI pag. 170, dass Lederer solche wohl mit Recht zur Edusa ziehe. Herr Werneburg thut dies zwar auch, wenn er aber als einen seiner Gründe dafür pag. 279 sagt: „weil diese Col. Helena der Col. Heldreichi so ähnlich sieht, dass sie kaum davon geschieden werden mag“, so kann ich dies durchaus nicht zugeben. Ich sehe in C. Helena, die nur nach zwei ♂♂ aufgestellt ist, eine ganz unbedeutende Aberration der C. Edusa und muss der Name am besten ganz eingezogen werden.

Unter Col. Eos HS. verstehe ich die Art, wozu Herrich-Schäffer's fig. 395—96 gehört, während sein auch als Eos fig. 397—98 abgebildeter ♂ nicht dazu gehört. Im Text VI pag. 22 sagt Herrich-Schäffer zwar, dass er das Eos-♀ fig. 395—96 später erhielt als das ♂, allein dieser Text ist fünf Jahre später als die Figuren erschienen, und nach dem strengen Prioritätsgesetz hat No. 395—96 den Vorzug vor No. 397—98. Woher HS. seinen Eos-♂ hatte, giebt er leider nicht an, und mag dies leicht eine exotische Form sein, wie solche unserer Edusa sehr ähnliche Arten in Nordamerika und Ostindien vorkommen sollen. Das Original zu dem Eos-♀, vom Ararat stammend, befindet sich in meiner Sammlung und

ist, so viel mir bekannt, das einzige in den Sammlungen befindliche Stück. Ebenso existirt von der *Thisoa Mén.*, so viel mir bekannt, nur ein Stück, und ich hoffe, die Zukunft wird meine Ansicht bestätigen, dass beide Namen einer einzigen Art angehören und nicht einmal als Rassen getrennt werden können. Um dies zu beweisen, bedarf es freilich einer grösseren Zahl von Exemplaren vom Ararat und aus den Schadach-Alpen.

Col. *Chloë Ev.* ist sicher die weisse weibliche Form von Col. *Aurora Esp.*, und ich verweise hier auf das Stett. ent. Zeit. 1862 p. 258 Gesagte. Wenn man übrigens diese *Aurora Esp.* als Lokalform zu *Myrmidone* ziehen will, so mag man doch lieber gleich alle orange *Coliaden* als Modificationen einer Art aufstellen.

Col. *Fieldii Mén.* aus dem Himalaya gehört also nicht zum europäischen Faunengebiet, mag aber wohl eine der *C. Libanotica* sehr verwandte Form sein.

Schliesslich gebe ich hier noch kurz eine Zusammenstellung der zum europäischen Faunengebiet gehörigen Arten der Gattung *Colias* mit Vermeidung weiltäuftiger Citate und unnöthiger Synonyma.

1. *Palaeno* L. Faun. Sv. 1861 pag. 272; *Philomene* Hb. 602—3; *Europomæ* Esp. 42, 1. 2 (Schweden, nördl. Russland, Torfmoore Deutschlands und Alpen).
 - a. v. *Europomene* O. IV pag. 157 (kleinere hochgelbe Form) (Alpen).
 - b. ab. ♀ *Werdandi* HS. 41. 42 (gelbe Form des ♀) (Alpen).
- *2. *Pelidne* B. Ic. 8, 1—3 (Labrador).
- *3. *Nastes* B. Ic. 8, 4—5 (Labrador).
 - a. v. *Werdandi* Zett. Ins. Lapp. p. 308 (nördl. Lappland).
- *†b. v. *Melinos Ev.* Bull. M. 1847 III p. 72, T. 3, 3—6 (eigene Art?) (östl. Sibirien).
4. *Phicomene* Esp. 56, 1. 2 (europ. Alpen incl. Pyrenäen).
5. *Hyale* L. Fn. Sv. 1861 p. 272 (europ. Faunengebiet mit Ausnahme des höchsten Nordens).
6. *Erate* Esp. 119, 3; *Nerienne* F. d. W. Ent. T. 11, 3. 4 (Süd-Russland).
 - a. ab. *Helichta* Ld. z. b. V. 1853 p. 83 (orange Form).
 - b. ab. ♀ *Pallida* Stgr. Catalog. (weisse Form des ♀).
7. *Chrysotheme* Esp. 65, 3. 4 (südöstl. Europa bis Ost-Sibirien).
8. *Boothii* Curtis Voyage de Ross; HS. 39. 40 (Hudsonsbai-Länder).
9. *Hecla* Lef. Ann. Soc. Fr. 1836 p. 383, Pl. 9 B. 3—6; HS. 459—60 g (nördl. Lappland, Grönland).

- *10. *Thisoa* Mén. Cat. rais. p. 244; Eos HS. 395—96 (Schadach-Alpen, Ararat).
11. *Myrmidone* Esp. 65, 1. 2 (Südöstl. Europa bis West-Sibirien und Transcaucasien).
12. *Edusa* F. E. S. III p. 206; Helena HS. 206—7 (Central- und Süd-Europa, Kleinasien).
a. ab. ♀ *Helice* Hb. 440—41 (weisse Form des ♀).
- *13. *Aurorina* HS. 453—56 (1850); Tamara Nordm. Bull. M. 1851, II; *Chrysocoma* Ev. Bull. M. 1851, II (Transcaucasien).
14. *Libanotica* Ld. Wien. Mts. 1858 p. 140, T. 2, 1. 2; Heldreichi Stgr. Stett. ent. Zeit. 1862 p. 257 (Libanon, Gebirge des griechischen Festlandes).
- *15. *Aurora* Esp. 83, 3; *Sibirica* Ld. g. b. V. 1852 p. 32 (östl. Sibirien, Amur-Länder).
a. ab. ♀ *Chloë* Ev. Bull. M. 1847, T. 4, 3—4 (weisse Form des ♀).

Drei neue Sesien und Berichtigung über einige ältere Arten

von

Dr. O. Staudinger in Dresden.

Seit meiner Sesienarbeit im siebzehnten Jahrgang dieser Zeitung (1856) und seit Herausgabe unseres grossen Lepidopteren-Catalog's (1861) hatte ich Gelegenheit, manche Sesien-Arten in grosser Menge zu erhalten, von denen mir bei meinen früheren Arbeiten nur einzelne, meist geliehene Stücke zu Gebot standen. Auch erhielt ich von einigen zweifelhaften Arten die Originale gütigst mitgetheilt, und sehe ich mich daher zu folgenden Verbesserungen unseres grossen Catalog's veranlasst.

53a. v.? *Luctuosa* Ld. halte ich jetzt nach Ansicht von mehr Exemplaren für eine gute von *Myopif.* Bkh. verschiedene Art.

64b. v.? *Doryceriformis* Ld. ist nach dem mir vom Autor gütigst mitgetheilten Original sicher eine eigene Art, von der leider nur das eine ♂ aus Diarbekir bisher bekannt ist.

66a. v. *Ceriiformis* Ld. Hievon wurden mir gleichfalls die Originale in einem männlichen und weiblichen Stück mitgetheilt. Das ♂ ist sicher nur eine *Anellata* var.; über